

おうちで楽しく  
理科実験にチャレンジ!

# サイエンス 広場

VOL. 1

▶ 今回の実験

## シュワシュワ入浴剤をつくろう ～二酸化炭素の性質～

重曹をクエン酸などの酸と一緒に水に溶かすと、二酸化炭素の泡が発生します。重曹とクエン酸で、入浴剤作りにチャレンジしてみよう。

材料 重曹・クエン酸・無水エタノール・プラカップ・割りばし

### 実験方法

1 重曹とクエン酸をそれぞれなめる。  
重曹は苦味がある(ケーキ)クエン酸は酸っぱい(レモン・梅干し)  
それぞれどんな味がするかな?

2 まぜるとどんな変化があるかな?

3 重曹とクエン酸を手のひらで混ぜて、口の中に入れてみる。  
※重曹+クエン酸+水  
泡が発生

重曹10gとクエン酸5gをプラカップに入れ、割りばしでよく混ぜ合わせる。




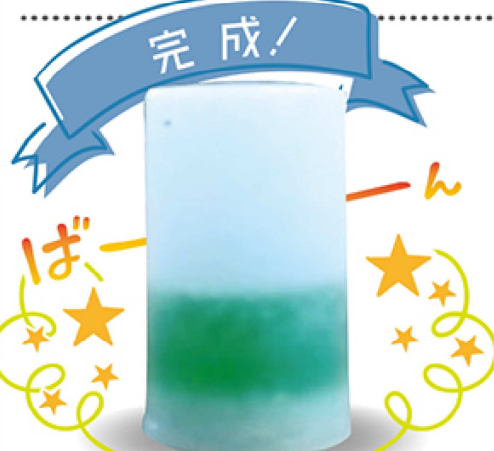


4 ③の中に、無水エタノール5mlを少しずつ混ぜながら入れていく。

5 全体がしっとりとして、少しねばりけがあり固まりかけたら、そのまま乾燥させる。水分がなくなったら完成。

完成!





次回の実験は...

### 栄養分で色が変わる 不思議な液体!!

身の回りの食べ物にたくさん含まれている栄養分であるデンプンを、色の変化で教えてくれる不思議な液体を使って実験します。栄養分によってどんな違いがでるのか試してみよう!



「学び」と「発見」のテーマパーク  
**EduPark**  
エデュパーク  
エデュパーク館長  
武田 浩司 先生

### まとめ

発泡入浴剤には重曹(炭酸水素ナトリウム)と、フマル酸という酸が含まれています。この2つと水が反応することで「シュワシュワ」と二酸化炭素が発生します。入浴剤を作る実験ではフマル酸の代わりにクエン酸を使います。重曹とクエン酸を混ぜてかたまりにするため無水エタノールを使います。乾燥するとエタノールは蒸発してなくなり、重曹とクエン酸のかたまりである発泡入浴剤となります。